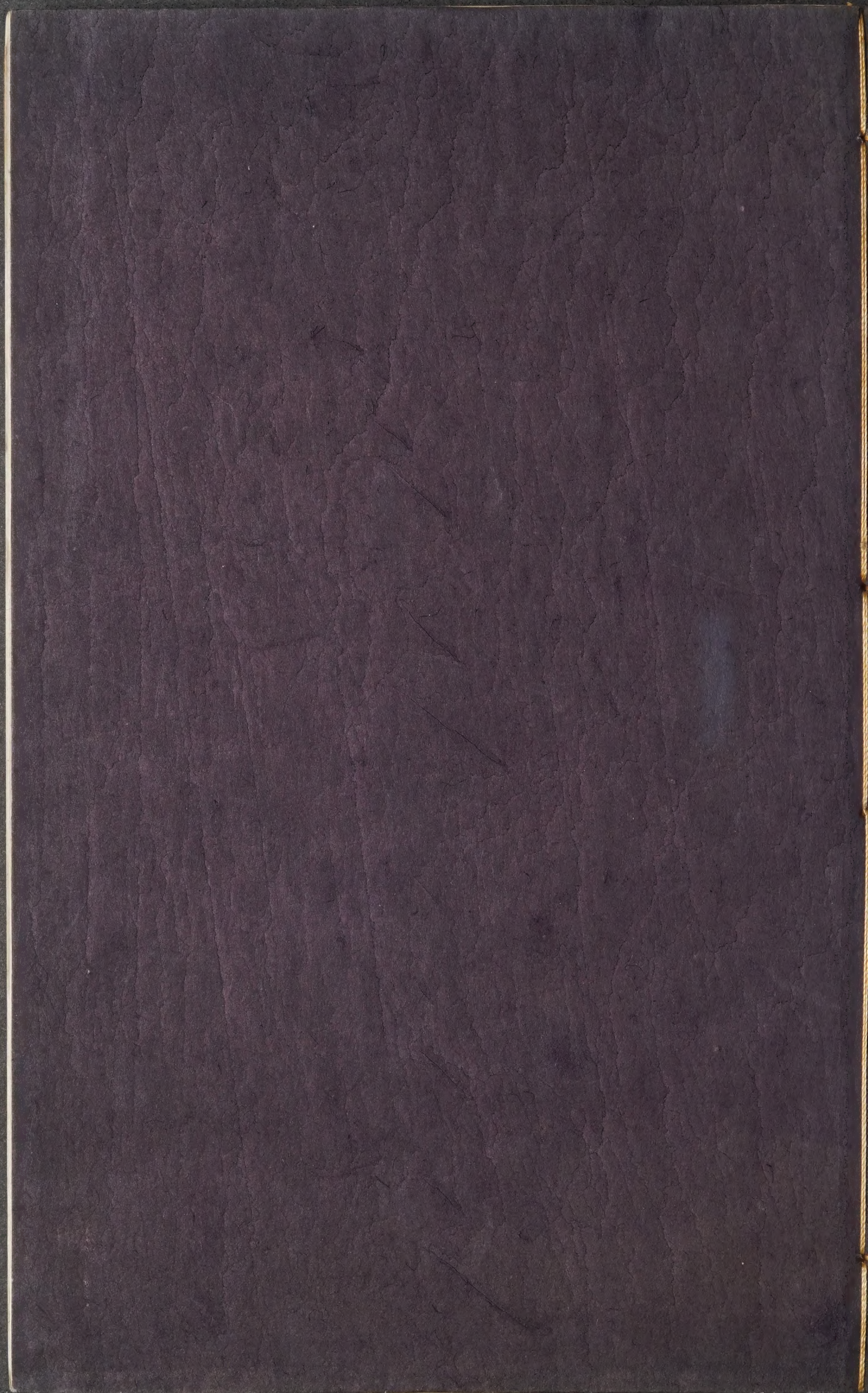


金湯借箸目録卷之十二

水戰部 有引

廣船

順風勝逆風

錢傳瓘反逆爲順

李寶祈風助順

順流勝逆流

李神福泝流還擊

防淺

吳權鐵杙　　鄱陽湖舟膠淺沙

俞通海議人江

防砲
劉基躍起更舟
防火
張世傑戰艦皆塗泥縛長木以拒火
防風
厓山颶風大作　兩頭船
防覆
海鷗左右置浮板
防鑿

鐵綆　　　　鉤距

水戰附攻

周瑜焚曹操　　　　俞通海焚陳友諒

兀朮火箭焚海舟

劉裕分步騎于西岸破盧循

桂(杜)惠度步兵夾岸破盧循

侯瑱就順風　　　　章昭達據上流

吳為鐵鎖截江王濬破之

魏為橋栅跨淮馮道根破之

每船器械　捕盜自備

各兵自備

金湯借箸卷之十二

京口 周 鑑臺公甫 輯著
淮南 李長科小有甫 較訂
同郡 王孟申元嶽甫 叅閱

水戰部

茲者奴賊深侵所至殘破大江以南獨稱安土者徒恃此一衣帶水耳故愚謂今日之務水戰急于陸戰守江重于守城謂天塹不足恃歟則魏武困于居巢曹丕困于濡須拓拔

困于瓜州符堅困于淝水矣謂徒險果足恃歟則杜預嘗襲樂鄉胡奮嘗入夏口賀若弼嘗渉廣陵曹彬嘗渡采石矣信乎振險者勝恃險者亡也予嘗取長江圖披之竊見大江之南上自荊岳下至常潤不過十郡十郡之間其要不過七渡上流最緊者三荊南之公安石首岳之北津中流最緊者二鄂之武昌太平之采石下流之最緊者二建康之浦口鎮江之瓜州是也若江上無虞則城内居民

皆可安堵如故倘輕棄天險聽其披靡坐守
孤城譬如鼠入穴中立受偪仄而東南數郡
皆有燎原標木之憂乃失策之甚者矣故予
兢兢以防江為今日戰守之要策也昔曹操
遺孫權書欲治水軍與之會獵於吳張昭等
曰操得荊州水軍蒙衝鬬艦浮以沿江長江
之險已與我共之矣周瑜曰操捨鞍馬仗舟
楫遠涉江湖不習水土舍操宜在今日若木
戰修明 鑑 素志 謂擒奴亦宜在今日矣輯水戰

大江要道

總引

以歷代史考之舟師可以進戰之處東南之師趨三齊者自淮入泗而止劉裕伐南燕舟至下邳是也趨河北者自汴入河而止桓溫伐燕至枋頭是也捨舟登陸尚得半利趨關中者自河而入渭至長安王鎮惡以蒙衝小艦至渭橋是也水陸並進可得全利此皆以舟師進者也若夫舟師可以守之處塞建平之口使自三峽者

不得下此王濬伐吳楊素伐陳之路也摭武昌之要使自漢水者不得進此何尚之所謂津要根本之地也守采石之險使自合肥者不得渡蓋韓擒虎嘗因以滅陳也防瓜步之津使自盱眙者不得至蓋魏大武欲道此以寇宋也扼其要害使不得進此皆以舟師守者也

舟戰

大勝小

戚繼光云福船廣大如城非人力可驅全仗風

周臺公曰舟固以大勝小矣但無風則大舟不能轉

動小舟進退如意反可以勝大矣此兀朮所以破世忠海艦也必大小兼備然後可

勢倭船自來矮小如我之小艙船故福船乘風下壓如車碾螳螂鬬船力而不鬬人力是以每每取勝

近日劉香老輩俱有廣東極大之船奈何

金兀朮入寇韓世忠與相持於黃天蕩世忠以海艦進泊金山下將戰海舟乘風使篷往來如飛兀朮大敗

宋虞允文及金主亮戰于江中部分甫畢敵已大呼亮操小紅旗麾數百艘絕江而來瞬息抵

南岸者七十艘直薄我軍士殊死戰官軍以海
鰌船衝敵舟皆平沉敵半死半戰日暮大敗
陳友諒圍南昌　上親督舟師三十萬往援之
友諒解圍東出鄱陽湖逆戰友諒悉以巨舟連
鎖爲陣旌旗樓櫓望之如山我軍舟小怯于仰
攻往往退縮　上不懌親執旗四麾右師小郤
上命斬隊長而下十餘人猶不能止時郭興侍
側趨進曰彼舟如此大小不敵非人不用命也
臣愚以為非火攻不可　上然之卽命常遇春

諸將分調綱船載蒿荻置火藥其中至晡時東北風起乘風縱火焚其戰艦數百艘煙焰漲天十里之間湖水盡赤友諒弟僞王陳友仁陳友貴及平章陳普略等皆焚死

堅勝脆

廣船視福船尤大其堅緻亦遠過之蓋廣船乃鐵力木所造福船不過松杉之類而已二船在海若相冲擊福船即碎不能當鐵力之堅也倭夷造船亦用松杉之類不敢與廣船相冲

反逆為順妙哉

順風勝逆風

吳越王鏐遣其子傳瓘擊吳吳遣彭彥章拒之戰于狼山吳船乘風而進傳瓘用兵避之既過自後隨之吳回船與戰傳瓘使順風揚灰吳人不能開目及船舷相接傳瓘使散沙于巳船而散豆于吳船豆為戰血所漬吳人踐之皆僵仆因縱火焚吳船吳兵大敗

金亮遣蘇保衡統水兵繇海道將趨二浙李寶舟師至東海縣時虜圍海州寶麾兵登岸虜驚

引去寶與子公佐引舟師至密之膠西石白島而虜舟已出海口泊唐島相距止一山候風即南不知王師猝至寶禱于石白祈風助順因寅風雨南來衆喜爭奮引帆俄頃過山薄虜虜驚失措虜帆皆以錦纈爲之彌亘數里忽爲波濤捲聚一隅窘促搖兀無復行次寶以火箭射之烟焰隨發延燒數百艘火不及者猶欲前拒寶命健士登其舟以短兵擊刺殪之降者三千人獲完顏鄭家奴六人斬之

順流勝逆流

吳李神福自鄂州東下田頵遣其將王壇汪建將木軍逆戰神福謂諸將曰彼衆我寡當以奇取勝及暮合戰神福自敗引舟泝流而上壇建追之神福復還順流擊之因風縱火焚其艦壇建大敗士卒焚溺死者甚衆

防淺

吳權舉兵攻皎公羨于交州漢主命其子弘操將兵救公羨權引兵逆戰先于海口多植大杙

銃其首冒之以鐵遣輕舟乘潮挑戰而僞遁須臾潮落漢艦皆礙鐵杙不得返漢兵大敗士卒澴溺者大半弘操死漢主慟哭收餘衆而還

上討陳友諒大戰於鄱陽湖　上屢瀕於危所乘舟偶膠淺沙賊乘勢攻之急欲犯　上舟一時諸將計無所出帳前親兵將韓成進曰古人有殺身以成仁者臣不敢愛其死遂服　上袍冕對賊衆投水中城信之攻稍弛會諸將兵至援之賊始退

上與陳友諒戰於鄱陽湖敵兵大敗友諒欲退保鞋山我師先至罌子口橫截湖面邀其歸路友諒不得出是夕我舟渡淺于左蠡與友諒相持者三日俞通海與衆議曰湖水有淺處舟難廻旋不利于戰莫若入江據敵上流彼舟若入卽成擒矣劉基亦密言于　上請移軍湖口期以金木相犯日決勝　上從之敵見我水陸結寨不敢出糧盡益窘繞下流欲道通海追敗之

防砲

鄱陽之戰　上亦屢瀕于危而後安一日與友諒鏖戰劉基在御舟忽躍起大呼　上亦驚起回顧但見基雙手揮之連聲呼曰難星過可更舟　上悟如其言更之坐未半晌舊舟已爲敵砲擊碎矣

周臺公曰砲勢猛烈備禦爲難但知以水熄火以柔制剛之法庶可無虞矣

防火

元張弘範襲厓山張世傑結大船千餘作一字

陣碇海中中艫外舳貫以大索四周起樓棚如城堞奉帝居其間爲死討弘範簿之世傑舟堅不能動弘範乃舟載茅淡沃以膏脂乘風縱火焚之世傑戰艦皆塗泥縛長木以拒火舟不爇弘範無如之何

防風

宋張世傑與元張弘範戰于厓山世傑兵潰陸秀夫負帝赴海死之世傑復收兵至海陵山散潰稍集謀入廣颶風大作將士勸世傑登岸世

傑曰無以爲也登柁樓露香祝曰我爲趙氏亦
已至矣一君亾復立一君今又亾我未死者庶
幾敵兵退別立趙氏以存祀耳今若此豈天意
邪風濤愈甚世傑墮水溺死諸將函其骨瘞潮
居里

周臺公曰兵法云凡戰背風軍勢就順風之
于戰乃極明淺極切要者也今自借口習天
官者多矣及問以某日有風某日無風某日
風起何角皆懵然莫辨嗟乎以區區有聲有

氣之物尚不能知反欲指說冥漠妄言禍福孰令聽之哉

兩頭船

按大學衍義補有兩頭船之說蓋以海運爲船巨遇風懼難旋轉兩頭製舵遇東風則西馳遇南風則北馳海道諸船無逾其利蓋武備不嫌於多慮患不妨於遠莫爲之前猶將求之而況設之前者有未泯乎以此衝敵則賊舟雖整可亂也

防覆

海鶻者。船形頭低尾高。前大後小。如鶻之形。舷上左右置浮板。形如鶻翅。助其船。雖風濤怒漲而無側傾。覆背左右。以生牛皮爲城。牙旗金鼓如常法。

防鑿

舟用夾底。庶可無虞。

舟底有用釘者

舟製

輪舟

岳飛破楊太於洞庭太時與劉豫通負固不服方浮舟湖中以輪激水其行如飛旁置撞竿官舟迎之輒碎

金主亮旣至江北掠民船指麾欲濟虞允文伏舟於七寶山後令曰旗舉則出伺其半渡卓旗於山人在舟中踏車以行船但見船行而不見人遂壓虜舟人馬皆溺此亦致勝之繇也

丘瓊山先生曰舟之大者非風不行而行風必以帆帆之製非蒻葉與竹篾則布為之以

火箭射之無不焚者然則如之何而可曰楊么之舟以輪激水雖無風亦可行也巧思者能師其意倣而製之則雖無風不用帆亦可行矣

飛輪架海舟

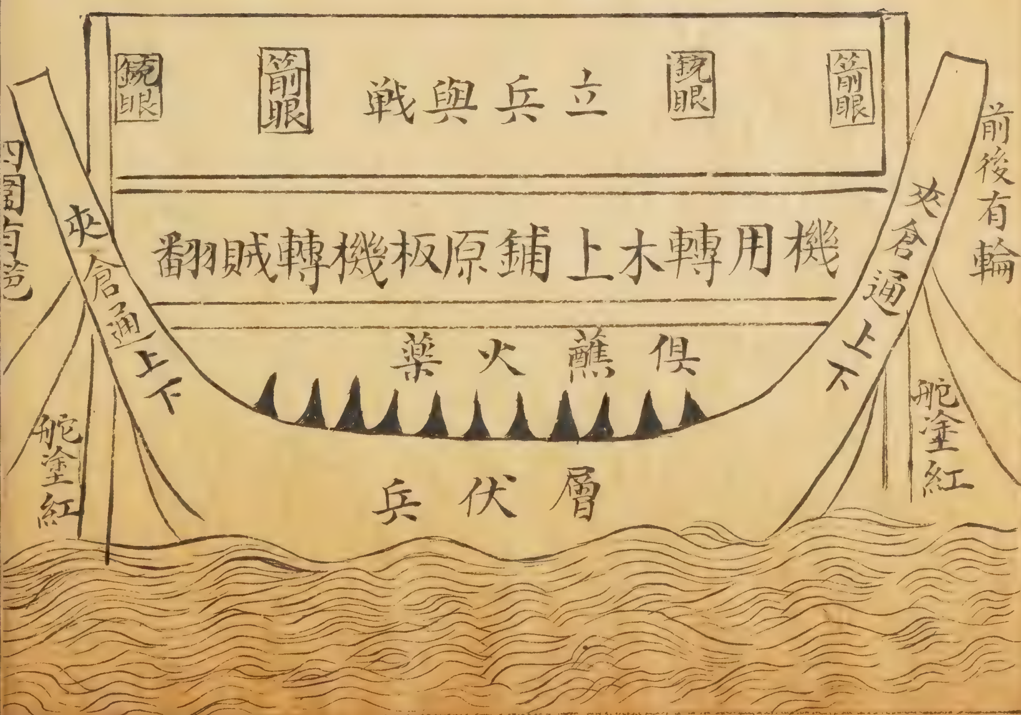


神飛火輪舟

陸戰用車騎水戰用舟船一定之制也艨艟戰船武經自有圖式惟此船之式狀類海船周圍以生牛草爲蓬或剖竹爲笆以擋矢石上留銃眼箭眼看以擊賊上中下分爲三層首尾設暗倉以通上下中層鋪用刀枚釘板兩傍設飛槳或輪乘浪排風往來如飛募泅人以爲水手遇賊詐敗棄而與之精兵暗伏艙下泅人赴水而走待賊登船機開一轉賊皆翻入中層刀釘板

上可以就而戮之矣若衝入賊船隊内兩旁暗伏火器左衝右突勢不可當用此船一號足抵常用戰船十號顧用之者在得其人耳

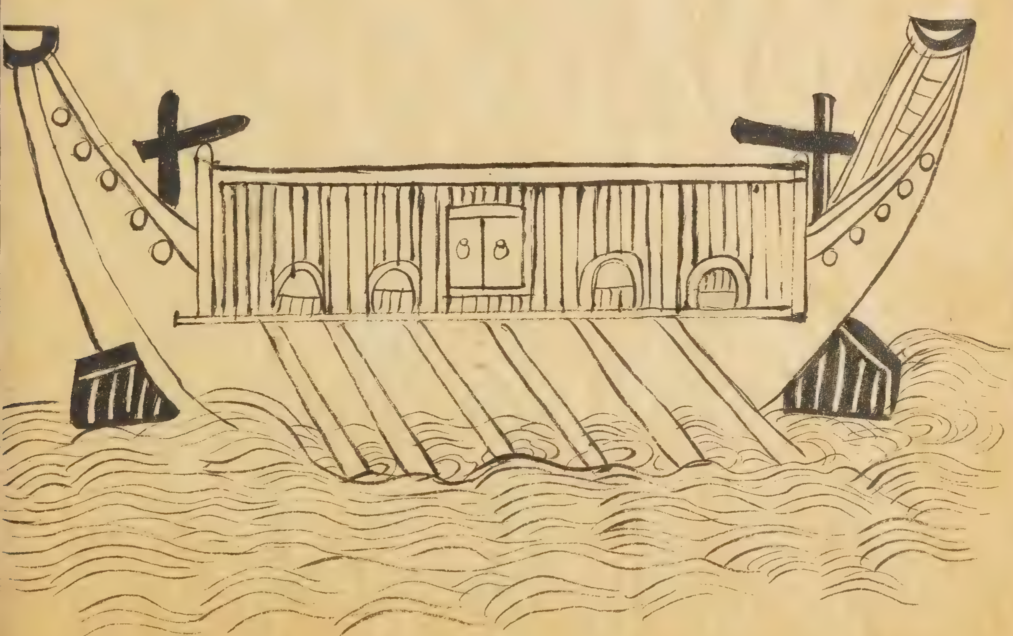
神飛火輪舟式



鷹船

崇明沙船可以接戰。但上無壅蔽。火器矢石。何以禦之。不如鷹船。兩頭俱尖。不辨首尾。進退如飛。其旁皆茅竹板密釘。如福船旁板之狀。竹間設窻。可出銃箭。窻內隱人盪槳。鷹船沙船。乃相須之器也。

鷹船式



沙船

沙船能調戧使鬭風。

太祖舊制。深嚴雙桅船隻。私自下海之禁。承平既久。法度侵弛。不但雙桅習以爲常。甚有五桅者。長江大帆。一日千里者。從權取而用之。但于兩舷增設戰柵。以爲蔽衛。亦利水戰。

以上諸船。皆用以戰敵者也。

叭喇唬船

叭喇唬船。淅中多用之。福建之烽火門亦有其

製底尖面濶首尾一樣底用龍骨直透前後濶約一丈長約四丈末有小官艙艙面兩旁各用長板一條其兵夫坐向後而棹槳每邊用槳十枝或八枝其疾如飛有風豎桅用布帆亦能破浪甚便追逐哨探倭奴號曰軟帆賊亦畏憚

按福建船有六號一號二號俱名福船三號哨船四號冬船五號鳥船六號快船福船勢力雄大便於冲犁哨船冬船便於攻戰追擊鳥船快船能狎風濤便於哨探或撈首級大

喇党船



小兼用俱不可廢船
制至福建備矣

開浪船

以其頭尖故名喫水三四尺四槳一櫓其行如飛內可容三五十人不拘風潮順逆皆可用也

八槳船

此船不能擊賊但可供哨探之用今閩廣浙直皆有之

宋趙善湘知鎮江製多槳船五百艘無論風勢逆順捷疾如飛

漁船

漁船於諸船中制至小材至簡工至約而其用為至重何也以之出海每載三人一人執布帆一人執槳一人執鳥嘴銃布帆輕捷無墊没之虞易進易退隨波上下敵舟瞭望所不及是以海上賴之取勝擒賊者多其力焉

以上諸船皆用以哨探者也

走舸 用十四槳

走舸者船舷上立女墻棹夫及戰卒皆選勇力精銳者充徃返如飛鷗乘人之所不及金鼓旗

旗在上。

蒙衝

蒙衝者。以生牛革蒙戰船背。左右開掣棹空。矢石不能敗。前後左右。有弩窗矛穴。敵近則施放。此不用大船。務在捷速。乘人之不備。

宋武帝北伐。王鎮惡請率水軍。自河入渭。直至渭橋。鎮惡所乘。皆蒙衝小艦。行船者悉在艦內。泝渭而進。艦外不見有行船人。北上素無舟楫。莫不驚以為神。

無底船

襄城之圍張貴為無底船百餘艘中竪旗幟各立軍士于兩船以誘之敵皆競躍以入溺死者萬餘亦昔人未有之奇也亱戰誤敵未有過于此者

其法以三舟聯為一舫中一舟裝載左右舟則虛其底而掩覆之

以上諸船皆用以掩襲者也

子母舟

子母舟長三丈五尺。前二丈如艦船樣。後一丈五尺。只有兩邊幇板。腹內空虛。後藏一小舟。通連一處。亦有蓋板掩人。兩邊四桿前母船使風桿槳。艙內裝茅薪。置火藥。船頭兩脆。俱用狼牙釘錠。鋼尖快利。一抵彼船。即將母船發火。與彼并焚。我軍後開子船而歸。

子母舟式

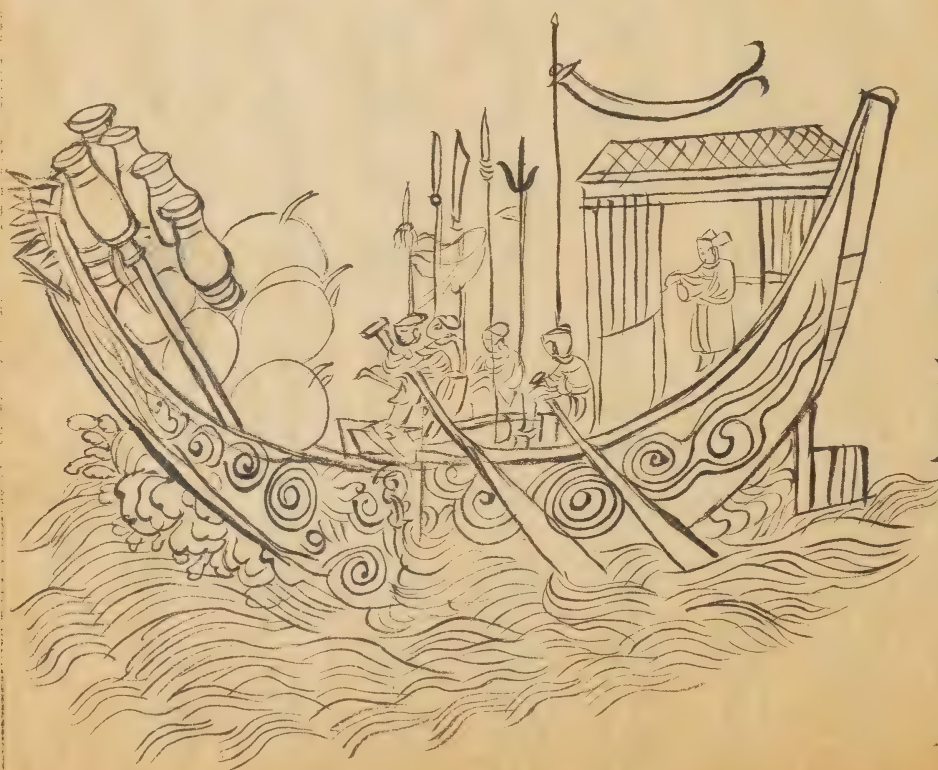


聯環舟

其舟約四丈許。外視之若一舟。分則為二舟。中聯以環。前截載大砲神炮神砂毒火等器。舟首錠大倒鬚釘數枚。後截兩旁施數槳。載兵士。遇賊。或乘順風。或自上流。相機徑趨賊營。以舟首釘撞於賊舟之上。前環自解。後截則回。乘賊心驚惶。用器擊之。廼水戰之奇策也。環者。大鐵圈兩箇。錠前截。後截用鉄鉤兩箇鉤住。撞於賊船則放具鉤。而後截即回本寨也。

以上諸船皆用以焚燒者也

聯環舟式



木筏

焚敵之船莫如火碎敵之船莫如砲但大砲用於船上恐未損人反先損已自碗口大之上不敢放也今宜造木筏不拘若干座式用整木縱横平底風不可着水不可沉上安木架極其堅固量其高過於敵船于枙險之處平排如堵下安樁木以識之用神器照賊來路打去計步數若于遠將打到之地亦用樁木識之其戰船居于木筏之後五十步之外以防其坐筏上以絜

被遮蔽于前將二三十具一字排列賊船遠望不曾城墻莫測其中之虛實伺看賊船將入吾原識椿木浮板步數之內將絜被用活機疾速放落而走舸之人將筏扶正用諸火器照賊打去次第制之以二三十座之筏一齊擊發賊船未有不損者可以禦可以守乃水戰之必須者也

砲之信藥皆用柹油等紙封固以防水氣潮濕

此用以守者也

尚臺公曰一水洋洋了無界隔以此為守究如限帶封域矣兵法所云先為不可勝以待敵之可勝者此也

水戰之師

柁工

周臺公曰一船之命盡係柁工一人必擇練達長年善知風頭熟諳水勢者充之再置副貳以防跌虞糧賜俱宜從優有功先加頒賞

潤昔有高弁名應奎者以善捕盜聞東南嘗

爲于言每遇寇必親以手拊柁工兩髀若其股戰髀慄必別擇有膽氣者代之葢以懼奪其神則東西易向必至誤事眞歷練後之語也附識此

水兵

沿海鹽徒儘可選用其次水兵奇妙如浙之七里瀧併金山寺下瀌人俱能朝入水暮方出白晝水底鑚船致敵舟之沉溺黒夜抽幇起椗致賊師之失隊其次則南直以販賣私鹽者人船

輕便且習風濤黑夜潛行駕棹如飛用以出奇偷營偵探是一策也

泗人言文達

魏中山王英與楊大眼等衆數十萬攻鍾離梁主勅曹景宗救之景宗處城中危懼募軍上言文達等潛行水底齎勅入城城中始知有外援勇氣百倍

泗人司馬福

淮南兵圍蘇州吳越王鏐遣錢鏢等救之蘇州

有水通城中。淮南軍張綱綴鈴懸水中。魚鱉過皆知之。吳越司馬福因潛行入城。故以竿觸綱。敵聞鈴聲舉綱。福因得過入城。由是城中號令。與援兵相應。敵以為神。

張永德用泗人繫舟

周師攻吳壽州。吳人大發樓船。蔽川而下。泊于濠泗。周師頗不利。永德使習水者沒其船。下繫以鐵鏁。急引輕舸拏之。吳人船不得進退。溺者甚衆。奪巨艦數十。永德解金帶賞習水者。

劉錡用泅人鑿舟

宋劉錡以兵駐清河口扼金師。金人以氊裹船載糧而來。錡使善沒者鑿沉其舟。

張貴用泅人赴郢

宋張貴入襄陽，呂文煥固留共守。貴恃其驍勇欲還郢。乃募二士能伏水中數日不食，使持蠟書赴郢求援。元兵增守益密，水路連鎖數十里，列撒星樁，雖魚蝦不得度。二人遇樁即鋸斷之，竟達郢還報。

浮水軍

宋趙善湘知鎮江敎浮水軍五百人常以黄金沉之江使探得者輒予之於是水藝極精練能潛行水底數里又製多槳船五百艘無問風勢逆順捷疾如飛赤烏白鷁二大舟每舟可載二千人依八陣爲法每一蒐閱舟艦參錯雜以浮水諸軍履波濤為部伍角伎奏樂如陟康莊

周臺公曰水戰之法與其死戰賊于舟上不如陰制賊于舟下盖以角力尚互有勝負運

奇則操術萬全也與其破賊之卒不如破賊之舟蓋以破卒尚斬獲有限破舟則死亾無算也然收功全在泅人爲將者宜預爲簡別厚加撫養勤為練試以備不時之用中流一壺千金車之矣

水戰之器

攔火飛蓬

水戰之制莫要于蓬帆何也陸戰皆實地設有不虞再謀生路江河湖海之間四面波濤蓬帆

一沾火藥則三軍之命休矣必用晋石蜂脂熬漬為水湧竹篾箬葉麻索籐繩或布浸之晒乾再浸務令極透編造蓬帆大書飛龍天兵為號則火箭火毬火牡丹等件沾染不着吾兵可保無虞而進可克敵矣此水戰之要具也

應用法藥

晋石 出山西透明者佳　脂蜜 出閩地者佳

製法

晋石 十斤 蜂脂 三斤 水 五斤 再浸再晒以

不染火爲度

又製蓬索藥方

每白礬十斤。皮硝五斤。梔子四斤。爲末。入水五斗。熬三五沸。刷在蓬索上。以防雨火也。

攔火飛蓮式

書	以
某	便
部	軍
第	中
幾	觀
號	望

飛波甲

水戰之具固多而甲胄之制為要用紬絹為裡瓠板為甲砌如魚鱗先用礬水浸透晒乾用或以鵝鴈翎編疊為甲浮行水面駕浪乘風頃刻數十里水不沉溺而長江大河之險不足慮也武經有羊皮水袋浮罌等製不如此妙

飛波甲式





櫜籥

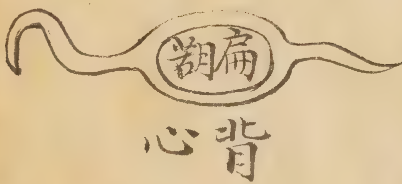
潜伏水底。用銀打造法物。約長一尺。上分兩竅。管塞于鼻。下合一管。噙下口中。盖人之被溺。以水隨呼吸而入故也。能使口鼻之氣。上下往來。可保無虞。

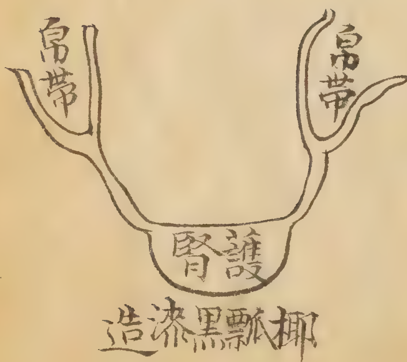
櫜籥式



護腎護脚

用椰瓢漆黑以護腎囊用帛帶繫于腰內漆絹褁脚底葢腎囊與脚底湧泉穴入水其紅如火惡魚水獸望光而來斯傷其命護之則光不現而害可免亦水戰之必備者





水馬

水馬之法。用黃藤造一水馬。腰似斗粗。下用四足。横出水上。其馬頭高一尺。遮前浪。馬尾高一尺。遮後浪。各虛其中。外用布裹堅漆。栓一轡鏈。人騎其中。以便攀扯。馬頭另外安揷。中空一段。可藏乾粮。定備三日之用。有此一物。則人人膽壯。其體不重。船中易載。再用綿裹。上用匏片爲甲葉。匏取其浮。綿取其水濕。可禦矢石。傍跨竪木短橈一件。橈首用鐵爲刃。可爲戰具。而橈桿

之中可藏小刀一口以備急用雖船損落水猶可以戰予每見江海舟人有幼子各繫一整匏於其背以防一時之溺今将水帶亦用黄藤編輯至於兩掖惟一扁層或以皮聯之取其不碍戰鬪至於負之背上者少加大焉而胸前次之各用布漆不惟便於水且利於戰若腰繫此帶而更騎水馬則沉溺之患可保無虞矣

更防水中毒物傷人亦有制之之方

火箭

火箭之用其勢猛其力大敵見生畏過於弓弩

善造者可得六七百步之遠然造之不易一枝約打二萬錘方能濟頭上須用回火約十分之二因火箭力大而帆蓆之薄一射徑過無益于焚故耳如尚慮透過當離火門之下一二寸處用竹扎十字交叉以阻留之水戰方可焚帆陸戰方可焚寨其竹鐵交接處須用觔纏堅固用漆漆過其翎花亦用漆下方耐風雨濕氣此火箭之制也至於今時之用見敵惟圖高遠放去敵望而避之甚易是以有用之物而施于無用

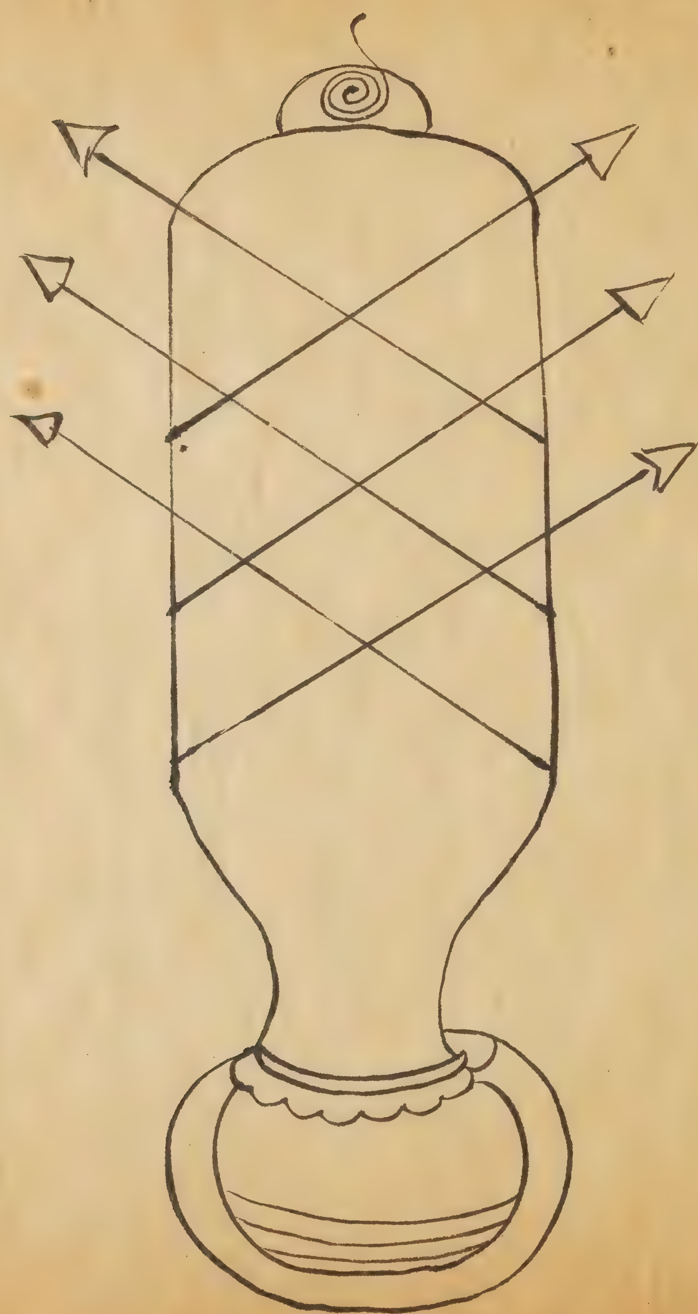
之地甚可惜也南方之製多聚百枝或三五十枝裝入一籠内名曰一窩蜂又曰火籠少者九枝曰九龍筒或其狀差小者名曰濵箭馬上亦可施放各立名色甚多其寔一而已矣

火飛抓

賊船若在百步外用火箭射之矣如近十數步之内或焚其帆或焚其窗棚并火飛抓不可其制用可車之水車作捧槌形自頂上人刀將内中車空入明火藥裝滿週圍共掏七八孔以出

火又週圍用倒鬚釘釘之外以油紙糊之以避雨濕臨敵用手擲去或高釘帆上可以焚帆或釘入人身可焚而走釘入寵棚可以延燒此外焚帆無竒策矣然則火飛抓之妙不獨水路焚帆可用如陸戰令持諸器者各帶一具臨戰之時前面用長兵相抵後面短器手點火擲中敵人無不奪氣而走者惟知機之將臨時變通之而已此亦乱而取之之意也

火飛抓式



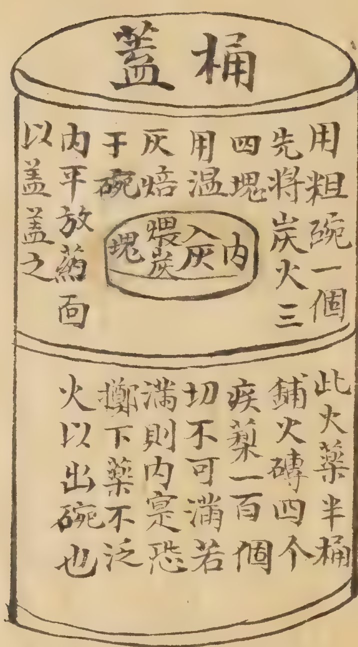
利害相半慎之

火桶

用木桶可容一斗者每桶先入藥五斤平平鋪定上用薄沙土一層覆之將粗碗一隻內用灰埋火二三塊平平閣在桶內沙上裝完雙手平擧輕輕落下彼舟火激藥發全舟盡焚此罷無藥線長短之失遇激便燃不及返擲我舟必臨用時方裝火碗裝入火碗就要擲去不可留在我舟恐碗熱藥燃又恐忙中忘之或爲物件手足所觸動反害本船用時必付平日習熟試過

者臨陣方得從容不致錯亂誤事

火桶式



朝腦水秀才

隔河放砲擊賊藥內須加朝腦水秀才無此二樣船子不能過水船上用砲亦當用此二樣以防水氣

石油

四川有石油者和藥可入水不滅若以石油造成藥團藏火器中借火器一發之加而石油之火崩散於船蓬船船之中掩敵不備駭目驚心縱以水救之而石油不畏水愈救愈熾其焚必

矣若以兵襲之無不勝者

江豚油

江豚在水中能逆風逆浪而上故其油能逆風可合石油共爲藥

逆風火藥風逆愈勁煙骸蔽天歌曰

狠糞多收并艾朒須敎加入江豬骨骨蝦爲灰肉煉油油拌硝硫灰性烈晒焙須當用極乾逆風愈勁真奇絕還當二八配分明火攻陣裏神仙訣

狼糞　艾肭　江豚骨　江豚油　硝火

硫火　箬灰　樺灰　杉灰　斑猫

火種方

不木灰一斤　鐵衣三两　炭末二两　麩皮三两

紅棗肉六两　略拌米泔為餅每两晉一月

水老鴉

流賊劉七等舟泊狼山下蘇人有應募獻計用火攻具名水老鴉藏藥及火于投水中發之又為製形如鳥喙持之入水以喙鑽船而棧之

以自運轉轉透船可沉試用之已破一船賊駭

謂江南兵能水中破船是神兵也乃捨舟登山

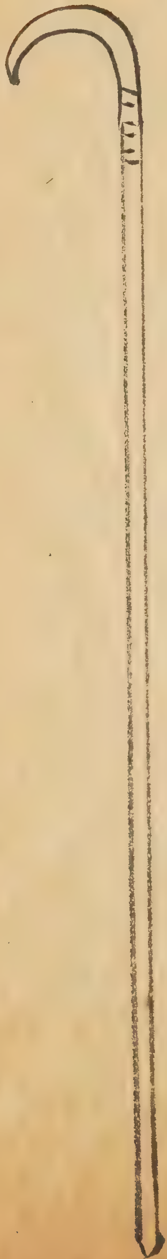
遂為守兵所蹙

鉤鐮

舟中或割具繚或勾其船或割其棚閘繩索必

不可少須竹長而輕刀彎而利乃得寔用

鉤鐮式



撩鉤

兩船犁沉賊舟。用此撈級。或勾搭賊舡。使不得去。或勾繚索以牵其棚。舟中必不可少者。但湏勾粗銷固。十數人扯拽。勾蔓鉤而不曲乃可。勾柄長。手執難以着准。湏用三勾。一搭即得粘掛也。

撩鉤式



拍竿

拍竿者施于大艦之上每艦作五層樓高百尺置六拍竿並高五十尺戰士八百人旗幟加于上每迎戰敵船若逼則發拍竿當者船舫皆碎

隋高祖命楊素伐陳自信州下峽造大艦名五牙艦上起樓五層高百餘尺左右前後置六拍竿並高五十尺容戰士八百人旗幟加于上次曰黃龍置兵五百人又乘舴艋等各有差軍下至荊門陳將以艦拒素素令乘五牙四艘逆戰

船近以拍竿碎陳十餘艦遂奪江路
楊太與劉豫通負固不服方浮舟湖中以輪激
水其行如飛旁置撞竿官舟迎之輒碎

鐵綆

兀朮欲北渡韓世忠與之相持於黄天蕩世忠
豫以鐵綆貫大鉤授健者明且敵舟譟而前世
忠分海舟為兩道出其背每縋一綆則曳一舟
沉之兀朮窮蹙

鉤距

楊銳守備九江安慶諸郡聞寧濠變作先引軍設鉤距于江側禁勿泄比寇至船二百餘艘抵岸爲鉤距所破

總評　以上皆水戰利器也然勝在於敵人之不及知事敗於吾軍之不能秘事機之無窮一或不密則我之所以制敵者敵反得以制我矣公孫述拒岑彭述爲浮橋攢鉤以拒彭之船纜其術似矣未幾彭乃預知縱火焚橋鉤而述兵以敗韋昭達征嶺南賊爲竹籠

盛沙石以拒昭達之舟楫其智非不巧也不知昭達得以預知使士卒持刀砍籠而賊兵以潰吳人之禦晉可謂得策然鐵鎖截船之術一泄而不能免王濬捲大筏火拒之燒是皆敗於輕泄而貴于善秘也

水戰附攷

周瑜焚曹操

曹操伐吳周瑜與劉備進與曹操遇於赤壁瑜部將黃蓋取蒙衝鬬艦十艘載燥荻枯柴灌油

乘風

其中裹以帷幔上建旌旗豫備走舸繫於其尾時東南風急蓋以十艦最著前中江舉帆餘船以次俱進去北軍二里餘同時發火火烈風猛船往如箭燒盡北船延及岸上營落烟焰漲天瑜等率輕銳繼其後靁鼓大進操軍敗退

俞通海焚陳友諒

陳友諒圍南昌　上率通海等西援友諒解圍東出鄱陽湖逆戰通海乘風棹七舟載葦置火縱入敵水寨焚其戰艦數百獲友仁友貴賊稍

退時通海舟深入敵寨鏖戰久之不復見意通海戰沒少頃飄颻遶出敵舟傍我師見之大喜躍呼奮前大敗敵

兀朮火箭焚海舟

海艦

金兀朮入寇韓世忠與相持於黃天蕩世忠以海艦進泊金山下將戰世忠預命工鍛鐵相連

長綆貫鉤

爲長綆貫一大鉤以授士之驍捷者平旦虜以舟譟而前世忠分海舟爲兩道出其背每縋綆

曳舟

則曳一舟而入虜竟不得濟兀朮見海舟乘風

使篷往來如飛謂其下曰南軍使船如使馬奈何乃募人獻破海舟之策於是閩人王姓者教其舟中載土以平板鋪之穴船板以擢槳俟風（舟中載土穴板擢槳）息則出海舟無風不可動也且以火箭射其篛（火箭射篷）篷則不攻自破矣兀朮然之刑白馬以祭天及天霽風止兀朮以小舟出江世忠絕流擊之海舟無風不能動兀朮令善射者乘輕舟以火箭射之烟燄蔽天師遂大潰焚溺死者不可勝數（水戰用舟大小兼濟兀朮止有小舟歸世忠止有海）世忠僅以身免齊還鎮江兀朮遂濟江屯于六

艦所以互有勝負

合

以上水戰而專用火攻者也

劉裕分步騎于西岸破盧循

晉盧循徐道覆率衆數萬方艦而下莫見舳艫之際裕悉出輕利鬬艦親提幡鼓命衆軍齊力擊之又分步騎于西岸右軍參軍庾樂生乘艦不進斬而徇之于是衆軍並踴躍爭先軍中多萬鈞神弩所至莫不摧陷裕自于中流麾之因風水之勢賊艦悉泊西崖(岸)西岸上軍先備火具

岸軍放火

乃放火焚之烟焰翳天賊衆大敗初分遣步兵莫不疑怪及燒賊艦衆乃悅服

杜惠度步兵夾岸破盧循

雉尾炬

岸兵夾射

循既敗遂收餘衆南走交州刺史杜惠度悉散家財以賞軍士與循合戰擲雉尾炬焚其艦以步兵夾岸射之循衆艦俱燃兵衆大潰循知不免先鴆妻子自投于水惠度取其尸斬之并其父子函七首送都下盧循滅而廣州平

以上水戰而兼用陸兵者也

反逆為順

反風縱火其害如此

發拍

牛皮冒蒙衝

鎔鉄洒軍

侯瑱就順風

後梁王琳攻陳文帝命侯瑱督諸軍出屯蕪湖琳師舟師東下去蕪湖十里而泊擊柝聞于陳軍侯瑱令軍中晨炊蓐食以待之時西南風起琳自謂得天助引兵直趨建康瑱等徐出蕪湖躡其後西南風反為瑱用琳擲火炬以燒陳船皆反燒其船瑱發拍以擊琳艦又以牛皮冒蒙衝小船以觸其艦並鎔鉄灑之琳軍大敗軍士溺死者什二三餘皆棄船登岸走為陳軍所殺

殆盡

水戰以順風為勢觀此可以類推矣

章昭達據上流

陳閩中守陳寶應舉兵反據建安晉安二郡界水陸為栅陳將章昭達討之據其上流命軍士

水筏為營

伐木帶枝葉為筏施拍其上綴以大索相次列營夾兩岸寶應挑戰昭達乃按甲不動俄而暴

木筏破栅

雨江水大漲昭達放筏衝突水栅盡破又出兵攻其步軍寶應大潰遂克定閩中

水戰以上流為勢觀此可以類推矣

吳為鉄鎖截江王濬破之

晉武帝謀伐吳詔王濬脩舟艦乃作大船連舫百二十步受二千餘人以木為城起樓櫓開四出門上得馳馬往來又畫鷁首怪獸於船首以

鐵鎖

懼江神舟楫之盛自古無有吳為鉄鎖橫截江

鐵椎

險又作鉄椎暗置江中濬知狀乃作大筏數十

大筏破鉄椎

亦方百餘步縛草為人令善水者以筏先行遇

大炬破鉄鎖

鉄椎輒著筏而去又作大炬長十餘丈大數十

圍灌以麻油在船前遇鎖然炬燒斷於是順風
鼓棹逕造三山
　按王濬造巨舟沿長江而下其大至方百二
十步受二千餘人今長江故在舟行往來者
雖百斛之舟尚有膠於淺者今晉舟如許之
大轉動爲難要非良法也
　魏爲僑柵跨淮馮道根破之
魏中山王英與將軍楊大眼等衆數十萬攻梁
鍾離城于邵陽洲南岸爲橋柵數百步跨淮通

道英據南岸攻城大眼據北岸立城以通糧運

高艦

梁高祖令曹景宗韋叡將兵救鍾離命豫裝高艦使與魏橋等為火攻之計令景宗與叡攻二橋叡攻其南景宗攻其北會淮水暴漲六七尺

鬬艦

叡使馮道根乘鬬艦競發擊魏洲上軍盡殪別以小船載車灌之以膏從而焚其橋風怒火盛

小船

烟塵晦冥敢死之士拔柵斫橋水又漂疾倏忽之間橋柵俱盡道根等皆身自搏戰軍人奮勇呼聲動天地無不一當百魏軍大敗英見橋絕

脫身棄城走大眼亦燒營去諸壘相次土崩悉棄器甲爭投水死者十餘萬斬首亦如之

梁以竹笮聯艨艟斷河李建及被之

梁賀瓌攻晉德勝南城百道俱進以竹笮聯艨艟十餘艘蒙以牛革設睥睨戰格如城狀橫于河流以斷晉之救兵使不得渡晉王自引兵馳往救之陳于北岸不能進遣善游者入南城見守將氏延賞延賞言矢石將盡陷在頃刻晉王積金帛于軍門募能破艨艟者衆莫知為計親

死士

斧

水甖載薪沃
油燃火

巨艦

甲士

將李建及曰賀環悉衆而來冀此一舉若我軍不渡則彼爲得計今日之事建及請以死決之乃選効節敢死之士三百餘人被鎧操斧秉哥而進將至艨艟流矢雨集建及使操斧者入艨艟間斧其竹笮又以木甖載薪沃油燃火于上流縱之隨以巨艦實甲士鼓譟攻之艨艟既斷隨流而下梁兵焚溺殆半晉兵乃得度環解圍走

歐陽紇以竹籠盛沙石置水遏船昭達破之

歐陽紇擄嶺南友陳將章昭達督衆軍討之紇聞昭達奄至出頓洭口多聚沙石盛以竹籠置于水栅之外用遏船艦昭達令軍人啣刀潛行水中以斫竹籠籠篾皆解因縱大艦隨流突之賊衆大敗因而禽紇

魏以鐵鎖斷河

宋垣護之爲鍾離太守隨王玄謨攻滑臺護之以百舸爲前鋒進拠石濟及魏救將至馳書勸玄謨急攻之不見從玄謨敗退不暇報護之魏

軍以鐵鎖三重斷河以絕護之還路河水迅急

長柯斧

護之中流而下每至鐵鏁以長柯斧斷之魏人

中流而下故不能近

不能近唯失一舸餘舸並在

崔延伯以車輪斷淮

梁趙祖悅率水軍偷據峽石後魏崔延伯率兵

討之延伯夾淮為營遂取車輪去輞削銳其輻

輌輌接對揉竹絙連貫相屬並十餘道橫水為

橋兩頭施大轆轤出没任情不可燒斷既以斷

祖悅走路又令舟舸不通梁武援兵不能赴救

陷水之法

祖悅被虜軍大潰

王僧辯以大艦斷江

梁湘東王命王僧辯等東擊侯景侯子鑒屯姑熟以拒西師景遣兵助之及戰僧辯麾細船皆令退縮留大艦夾泊兩岸子鑒之衆謂水軍欲退爭出趨之大艦斷其歸路鼓譟大呼合戰中江子鑒大敗

王軌以鐵鎖貫車輪斷清水

陳將吳明徹軍至呂梁周徐州總管梁士彥頻

戰不利嬰城自守明徹遂堰清水以灌之列船艦于城下以圖攻取詔以王軌為行軍總管率諸軍赴救軌引兵輕行據淮口令達奚長儒多竪大木以鐵鎖貫車輪繫以大石沉之清水橫斷陳船歸路明徹乃破堰遽退冀乘大水以得入淮比至清口川流已濶水勢亦衰船並礙于車輪不得復過軌因率奇兵水陸並發圍而蹙之唯有騎將蕭摩訶以二十騎先走得免明徹及將士二萬餘人並器械輜重並就俘獲

以上皆謀斷水者也

浮梁渡江

初唐池州人樊若水累舉進士不第遂謀歸宋乃漁釣采石江上月夜乘小舟載絲繩維南岸疾棹抵北岸以度江之廣狹尋詣汴上書言江南可取狀請造浮梁以濟師宋主然之遣內侍往荆湖造黃黑龍船數千艘以大艦載大竹組自荆渚而下命丁匠營之三日橋成議者以為自古未有作浮梁渡江者宋主不聽師南下以

若木為嚮導既克池州即用為知州若水請試舟於石牌口移置采石梁成不差尺寸宋師因以濟江若履平地

以上則謀濟木者也

兵夫列船式

總引

平時在船四面各兵各器長短相間外向而立如遇賊即隨賊所在之面併力動手無賊之面亦留二人防看

平時立船閱視圖

卷之十二

每船器械

大佛郎機六座　噴筒六十箇

鳥觜銃一十門　鳥銃火藥一百斤

粗火藥四百斤　火磚一百塊

大小鉛彈三百斤　火箭三百枝

藥弩一十張　弩箭五百枝

寧波弓鎮江弓　點鋼箭（弓箭各兵皆宜自帶不開數目）

鉤鐮一百把　標鎗一百枝

絮被二十床　藤牌二十面

大旗一面并號帶　大篷一扇
小篷一扇　大櫓二張
舵二門　大鼓一面
銅鑼一面　指南針一盤
燈籠十盞　火繩六十根
鐵鍬四把　鐵鋸四把
鐵鑽四把　鐵鑿四把
　捕盜自備
釘四十斤　油五十斤

麻六十斤　灰三擔

各兵自備

盔一頂　甲一領

腰斧二口　簑衣箬笠一副

右每船兵夫器械等件俱如前式隨船大小增減

金湯借箸卷之十二終

